DIN EN 1948-4:2010-12 (D)

Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von PCDD/PCDF und dioxin-ähnlichen PCB - Teil 4: Probenahme und Analyse dioxin-ähnlicher PCB; Deutsche Fassung EN 1948-4:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 9

5 Prinzip des Messverfahrens 10

6 Geräte, Materialien und 13 C12-markierte Standards 11

7 Sicherheitsmaßnahmen 12

8 Messverfahren 13

9 Verfahrensvalidierung 22

10 Anforderungen an die Qualitätssicherung der Messung 23

11 Qualitätssicherungskriterien für die Extraktions-/Reinigungs-/ Quantifizierungsverfahrensblindwerte 26

12 Verfahrenskenngrößen 27

13 Störungen (informativ) 29

Anhang A (informativ) Toxizität und Toxizitätsäquivalenz 30

Anhang B (informativ) Ausführungsbeispiele für Extraktions- und Reinigungsverfahren 32

Anhang C (informativ) Auswertung der Verfahrenskenngrößen 44

Anhang D (informativ) Empfehlungen zur Messung hoher Konzentrationen von dioxin-ähnlichen PCB 53

Anhang E (informativ) Mögliche Störungen bei der Analyse von dioxin-ähnlichen PCB 54

Anhang F (informativ) Messung der Indikator-PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 zusätzlich zu den 12 dioxin-ähnlichen PCB 57

Anhang G (informativ) Messung von Hexachlorbenzol (HCB) 60

Anhang H (informativ) Wesentliche technische Änderungen 61

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien 62

Literaturhinweise 63